

**PROFIL KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATERI SISTEM URINARIA**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Biologi



Oleh:

Metta Nensi Pandiangan

1604333

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

DEPARTEMEN PENDIDIKAN BIOLOGI

FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

BANDUNG

2020

Metta Nensi Pandiangan, 2020

PROFIL KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM URINARIA
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

PROFIL KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM URINARIA

Oleh:

Metta Nensi Pandiangan

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi Departemen
Pendidikan Biologi Fakultas Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan Alam

© Metta Nensi Pandiangan

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2020

Hak cipta dilindungi undang-undang

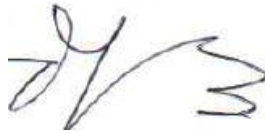
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak
ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis

Metta Nensi Pandiangan

**PROFIL KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA
MATERI SISTEM URINARIA**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing

Pembimbing I



Dr. Hj. Diana Rochintaniawati, M.Ed.

NIP. 1967091991032001

Pembimbing II

ACC Sidang 05082020



Prof. Topik Hidayat, M.Si., Ph.D.

NIP. 197004101997021001

Mengetahui

Ketua Departemen Pendidikan Biologi



Dr. Amprasto, M.Si

NIP. 196607161991011001

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Materi Sistem Urinaria” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Agustus 2020

Yang membuat pernyataan,

Metta Nensi Pandiangan

1604333

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan segala berkat, hikmat, rahmat dan kesehatan kepada penulis, sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulisan skripsi dengan judul “Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Materi Sistem Urinaria” diajukan dengan tujuan untuk mengidentifikasi tingkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik pada materi system urinaria yang dilihat dari pencapaian hasil belajar, tingkatan indikator berpikir kreatif dan perbedaan kemampuan berpikir kreatif dilihat dari perbedaan gender. Data penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dan dapat menjadi referensi bagi pembelajaran yang akan dilakukan selanjutnya.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penelitian skripsi ini, baik dari segi susunan kalimat maupun tata Bahasa yang mungkin kurang sesuai. Oleh karena itu, saran dan kritik penulis harapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi penulis dan bagi pembaca. Terimakasih.

Bandung, Agustus 2020

Metta Nensi Pandiangan

1604333

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulisan skripsi yang berjudul “Profil Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Materi Sistem Urinaria” tidak selalu berjalan lancar. Meskipun terdapat beberapa kendala yang ditemukan selama penyusunan skripsi ini, kendala tersebut dapat diatasi berkat bantuan dari beberapa pihak. Maka penulis ingin berterima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Hj. Diana Rochintaniawati, M.Ed. selaku dosen pembimbing I dalam penulisan skripsi yang telah banyak meluangkan waktu untuk bimbingan, memberikan saran dan motivasi hingga penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Prof. Topik Hidayat, M.Si.,Ph.D. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan masukan selama penulisan skripsi.
3. Ibu Dr. Hj. Sariwulan Diana, M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang memberikan bimbingan dan motivasi selama masa perkuliahan.
4. Keluarga besar S.Pandiangan yang telah memberikan banyak hal secara moral maupun materi sehingga penulis dapat menempuh masa kuliah dengan lancar dan lebih baik setiap harinya.
5. Seluruh dosen Departemen Pendidikan Biologi FPMIPA UPI atas segala ilmu, bimbingan dan pengalaman yang telah diberikan selama perkuliahan.
6. Seluruh staf Departemen Pendidikan Biologi FPMIPA UPI yang telah membantu penulis baik secara langsung ataupun tidak langsung selama masa perkuliahan.
7. Seluruh keluarga Biologi A 2016 yang menemani penulis selama 4 tahun dan memberikan berbagai pengalaman, berbagai cerita dan memberikan dukungan serta kebersamaan selama masa kuliah
8. Seluruh keluarga di SMAN 2 Bandung terkhusus Bu Susi dan peserta didik kelas XI MIPA yang telah membantu penulis mulai dari mengurus perizinan penelitian hingga menyelesaikan penulisan skripsi ini.
9. Teman-teman PPL SMAN 2 Bandung yang membantu penulis selama masa penelitian dan PPL.

10. Teman-teman PMK UPI yang selalu menemani penulis, memberi dukungan, memotivasi serta berbagi cerita selama masa perkuliahan.

Sekian ucapan terimakasih yang penulis buat sebagai ucapan rasa syukur penulis untuk orang-orang yang berkontribusi secara langsung ataupun tidak langsung selama penulis menempuh masa perkuliahan. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang terlibat. Terima kasih!

Bandung, Agustus 2020

Penulis

ABSTRAK

PROFIL KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK PADA MATERI SISTEM URINARIA

Metta Nensi Pandiangan

1604333

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi dan gambaran mengenai profil kemampuan berpikir kreatif peserta didik dalam pembelajaran sistem urinaria. Dalam penelitian ini dianalisis pada 4 indikator pada kemampuan berpikir kreatif beserta perbandingan kemampuan antara peserta didik laki-laki dan perempuan. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Sampel terdiri dari 69 peserta didik kelas XI PMIA. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan tes kemampuan berpikir kreatif berupa 10 soal uraian. Indikator kemampuan berpikir kreatif yang diuji terdiri dari 4 jenis, yakni: Berpikir lancar, luwes, merinci, dan orisinal. Kemampuan tersebut diukur dengan menggunakan Tes Kemampuan Berpikir Kreatif berupa essay test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persentase kemampuan berpikir kreatif peserta didik secara umum adalah 68% yaitu berada di kategori kreatif. Sebanyak 78% peserta didik dari total keseluruhan sudah berada pada tingkat kemampuan berpikir kreatif. Sementara itu, hasil persentase kemampuan berpikir kreatif pada setiap indikator menunjukkan hasil yaitu: berpikir lancar 68%, berpikir luwes 67%, berpikir merinci 69%, dan berpikir orisinal 68%. Pada setiap indikator kemampuan berpikir kreatif, hasil persentase peserta didik menunjukkan bahwa mereka berada di kategori baik yang berarti sudah berada di kategori berpikir kreatif. Berdasarkan hasil uji Mann-Whitney U tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara rata-rata kemampuan berpikir kreatif laki-laki dan perempuan, yang berarti baik laki-laki dan perempuan memiliki potensi yang sama untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif.

ABSTRACT

PROFILE OF STUDENT'S CREATIVE THINKING SKILLS IN URINARY SYSTEM LEARNING

Metta Nensi Pandiangan

1604333

This research aim to inform and give descriptions about profile of student's creative thinking skill in urinary system learning. This research also examine 4 indicators of creative thinking skill and the difference of the skill between male and female students. Descriptive quantitative method is used in this research. Sample consist of 69 students of XI PMIA. Data was collected by a test of creative thinking skill with 10 essay tests. The indicators of creative thinking skill consist of: Fluency, Flexibility, Elaboration, and Originality. This skill was measured with Creative Thinking Skill Test by essay test. The result of this research shows that student's creative thinking skill generally is about 68% with category Creative. It means almost 81% of all students had thought creatively in answer the question. Meanwhile, the result of creative thinking ability in each indicators are: 68 % Fluency, 67% Flexibility, 69% Elaboration, and 68% Originality. This result also means that they're in Good category in each indicators of creative thinking skill. There is no difference about the average of creative thinking skill between male and female students, that means male or female students had the same potency to develop their creative thinking skill.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	4
KATA PENGANTAR	5
UCAPAN TERIMA KASIH	6
ABSTRAK	8
ABSTRACT	10
DAFTAR ISI	11
DAFTAR TABEL	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GAMBAR	Error! Bookmark not defined.
BAB I	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.5 Batasan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.6 Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.
1.7 Struktur Organisasi	Error! Bookmark not defined.
BAB II	Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Pengertian Berpikir Kreatif	Error! Bookmark not defined.
2.2 Sistem Ekskresi Manusia: Sistem Urinaria	Error! Bookmark not defined.
BAB III	Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Subyek penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3 Instrumen Penelitian	Error! Bookmark not defined.

3.4	Prosedur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.5	Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV		Error! Bookmark not defined.
TEMUAN DAN PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
4.1	Temuan Kemampuan Berpikir Kreatif	Error! Bookmark not defined.
4.2	Pembahasan Kemampuan Berpikir Kreatif	Error! Bookmark not defined.
BAB V		Error! Bookmark not defined.
SIMPULAN DAN SARAN		Error! Bookmark not defined.
A.	Simpulan	Error! Bookmark not defined.
B.	Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA		15
LAMPIRAN		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Aspek Kemampuan Berpikir Kreatif Melalui TTCT **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3.1. Instrumen Penilaian Berpikir Kreatif ... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3.2. Kriteria Validitas Instrumen Tes **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3.3. Klasifikasi Tingkat Reliabilitas Tes **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3.4 Kriteria Tingkat Kesukaran Butir Soal.. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3.5. Kategori Hasil Analisis Butir Soal **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3.6 Kriteria Penilaian Hasil Tes Berpikir Kreatif Peserta didik **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3.7. Hasil Analisis Butir Soal **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.1. Kategori Kemampuan Berpikir Kreatif **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.2. Nilai Rata-rata Kemampuan Berpikir Kreatif Secara Keseluruhan **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.3. Jawaban Peserta didik Pada Kategori Kemampuan Berpikir Lancar
(*Fluency*) **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.4. Jawaban Peserta didik Pada Kategori Kemampuan Berpikir Luwes
(*Flexibility*) **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.5. Jawaban Peserta didik Pada Kategori Kemampuan Berpikir Merinci
(*Elaboration*) **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.6. Jawaban Peserta didik Pada Kategori Kemampuan Berpikir Orisinal
(*Originality*) **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.7. Hasil Uji Mann Whitney **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Ginjal	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.2. Struktur anatomi ginjal	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2.3. Saluran Urinaria dan Penyakitnya	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.1 Persentase Jumlah Kategori Peserta Didik yang Berpikir Kreatif	Error!
Bookmark not defined.	
Gambar 4.2. Tingkat Kemampuan Berpikir Kreatif Pada Setiap Indikator...	Error!
Bookmark not defined.	
Gambar 4.3. Perbandingan Rata-Rata Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Pada Setiap Indikator	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, A. (2016). *Gender and Creativity: An Overview of Psychological and Neuroscinetific Literature. Brain Imaging and Behavior*, 10(2), 609—618.
- Afandi, A. (2016). *Profil Penalaran Deduktif Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Masalah Geometri Berdasarkan Perbedaan Gender. APOTEMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 2(1), 8-21.
- Afidah, Ihda Nuria (2012). *Pengaruh Penerapan Metode Socratic Circles Disertai Media Gambar Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif*. Jurnal vol.4 No.3: 1-15.
- Akbar, Reni dkk. (2001). *Mengembangkan Kreativitas: Pengalaman Hidup 10 Tokoh Kreativitas Indonesia*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Amal, Abdussalam. (2005). *Mengembangkan Kreativitas Anak*. Jakarta: Pustaka AlKautsar.
- Amien, M. (1987). *Peranan Kreativitas dalam Pendidikan. Analisis Pendidikan*. Jakarta: Depdikbud.
- Andong, Andi. (2008). *Pemecahan Masalah Matematika Divergen (PMMD)*. Surabaya: IAIN Sunan Ampel Surabaya. Prosiding Seminar Nasional.
- Arifin, Zaenal. (1991). *Evaluasi Instruksional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto. (2005). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto. (2007). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Clark, B. (1988). *Growing up gifted*. Columbus, Ohio: Merrill Publishing Company.
- Depdiknas. (2003). *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas.

- Elaine B. (2010). *CTL (Contextual Teaching Learning): Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*. Bandung: Kaifa.
- Fardah, D.K. (2012). *Analisis Proses dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Matematika melalui Tugas Open-Ended*. Jurnal Kreano, 3 (2).
- Fauziah, Y. N. (2011). *Analisis Kemampuan Guru dalam Mengembangkan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar Kelas V pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam*. Bandung: Jurnal Universitas Pendidikan Indonesia. 2: 98-106.
- Fidyawati, Vicky. (2009). *Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa pada Pembelajaran Matematika dengan Tugas Pengajuan Soal (Problem Posing)*. Surabaya: UNESA.
- Filsaime, D. K., (2008). *Menguak Rahasia Berpikir Kritis dan Kreatif*, Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Guilford, J.P. (1959). *Traits of Creativity*. New York: Harper & Now
- Guilford, J.P. (1965) *Factors that Aid and Hinder Creativity*. Teachers Record
- Guyton, Arthur. (1987). *Fisiologi manusia dan Mekanisme Penyakit*. Edisi Revisi. Jakarta: EGC.
- Hamalik, Oemar (2010). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Idrisah, I. (2014). *Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*.
- M.Firdaus, H. (2018). *Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif dan Proses Pengembangan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Pada Pembelajaran Biologi*. Jurnal Pendidikan Biologi UPI. Vol.1 No (1)
- Maxwell, John C. (2004). *Berpikir Lain Dari Yang Biasanya (Thinking For A Change)*. Batam: Karisma Press.

- Munandar, U. (2009). *Kemampuan Berpikir Kreatif*. Jakarta: Rineka Cipta
- Ngalimun, dkk. (2013). *Strategi dan Model Pembelajaran Berbasis PAIKEM*, Banjarmasin : Pustaka Banua.
- Nur, Mohamad. (1987). *Teori Tes*. Surabaya: IKIP Surabaya.
- Putra, dkk. (2016). *Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Kelas XI SMAN Colomadi Karanganyar*. Jurnal Pendidikan Biologi UNS, Vol 13(1) 2016: 330-334
- Potur, A. A., dan Barkul, O. 2009. *Gender and Creative Thinking in Education: A Theoretical and Experimental Overview*. ITU AIZ Vol.6, No. 2, Hal: 44-57
- Rahayu, Susanto & Yulianti. (2011). *Pembelajaran Sains dengan Pendekatan Keterampilan Proses Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*. Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia. 7: 106-110.
- Santoso, F.G.I. (2011). *Mengasah Kemampuan Berpikir Kreatif dan Rasa Ingin Tahu melalui Pembelajaran Matematika dengan Berbasis Masalah*. UNY: Jurnal Pendidikan Matematika, Vol.1, No.1.
- Santoso, Putra. (2009). *Buku Ajar Fisiologi Hewan*. Padang: Universitas Andalas.
- Santrock, J. W. (2014). *Psikologi Pendidikan. Edisi 5 Jilid 1*. (Harya Bhimasena Translator). Jakarta: Salemba Humanika.
- Sari. (2013). *Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Mahasiswa Universitas Kanjuruhan Malang*. Jurnal Pendidikan Geografi. Malang: Universitas Kajuruhan Malang.
- Sastrawati. (2011). *Problem Based Learning, Strategi Metakognisi, dan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa*. Jurnal Tekno-Pedagogi, Vol. 1, No. 2, ISSN: 20080205X
- Silver, Edward A. (1997). *Fostering Creativity through Instruction Rich in Mathematical Problem Solving and Thinking in Problem Posing*.

<http://www.fiz.karlsruhe.de/fiz/publications/zdm>. ZDM Volume 29 (June 1997)
Number 3. Electronic Edition ISSN 1615-679X.

Siswono, T. 2004. *Mendorong Berpikir Kreatif Siswa Melalui Pengajuan Masalah (Problem Possing)*. Universitas Udayana Denpasar: Konferensi Nasional Matematika XI

Sternberg, R. (2006). *Karakteristik Kreativitas*. Creativity Research Journal. Vol 18, Page 87-98.

Sudiarta, I. (2015). *Prospek Pengembangan dan Penerapan Model Pembelajaran Matematika Berorientasi Pemecahan Masalah Open Ended di Sekolah Dasar di Provinsi Bali*. Bali: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan.

Sudjana, N. (2004). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Sudrajat, H. (2003). *Pendidikan Berbasis Luas (BBE) yang Berorientasi pada Kecakapan Hidup (life skill)*. Bandung: CV Cipta Cemas Grafika.

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sunarya, L. (2013). *Profil Tingkat berpikir kreatif siswa kelas VII SMP N 16 Surakarta dalam Pemecahan Masalah Materi Aritmatika Sosial ditinjau dari Motivasi dan Gender*. Tesis. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.

Supriadi, D. (2001). *Kreativitas, Kebudayaan, dan Perkembangan IPTEK*. Bandung: Alfabeta.

Suryabrata, S. (1999). *Pengembangan Alat Ukur Psikologis*. Direktorat jenderal Pendidikan Tinggi: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Ülger, K., & Morsünbül, Ü. (2016). *The Differences in Creative Thinking: The Comparison of Male and Female Students. The Online Journal of Counseling*

and Education, 5(4), 1—12. <http://www.tojce.com/frontend//articles/pdf/v5i4/1-12-ulger>

Wardani, S. (2010). *Mathematical creativity and disposition (Kreativitas Matematika dan Disposisi)*. Journal of Science and Mathematics Teaching. GUNMA University. No. 59. 1-16.

Woolfolk, A. (2007). *Educational psychology (10th edition)*. Boston, MA: Pearson educational, Inc.

Yusro, Andista. (2015). *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Berbasis SETS Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa*. Jurnal Pendidikan Fisika dan Keilmuan. 2: 61-66.